※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。

ミニッツ ASF 2.4GHz シリーズ 用

I.C.S セッティングガイド

●まずお読みください
このセッティングガイドは 4-pin の I.C.S ケーブルを販売するまでの暫定措置として 3-pin の I.C.S ケーブルを使用する方法を紹介しています。

近藤科学株式会社製 ICS USB アダプター（No.61018）を使用してパソコンと Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズを接続し、専用ソフトウェアを使用することによってステアリングやスロットルのセッティングの変更を可能にします。
* 工場出荷時に車体の基本設定は標準的な値に設定されています。

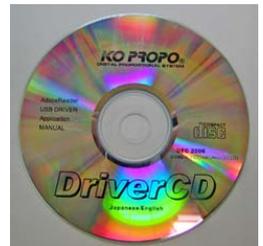
●必要システム構成
・Microsoft Windows 2000、Windows XP が動作し、USB ポート（1.1 もしくは 2.0）が 1 個以上空きのあるコンピューター
・Windows 2000　Windows XP（エミュレーターなどによる動作については保証外となります）
・CD-ROM 読込可能ドライブ
・ソフトウェアダウンロードのためにインターネット接続

●使用前の注意
・本製品をご使用になった結果については、京商株式会社はいかなる場合も、その責を負いません。ご使用にあたっては、お客様の責任でご使用ください。
・本製品についての不具合その他のご意見についてはこれを承りますが、その不具合の修正、機能追加については、これを保証するわけではございませんのでご了承ください。
・本取扱説明書内の団体名、会社名、商品名については、それぞれの会社または団体の商標または登録商標です。
・このソフトウェアは、Mini-Z シリーズと合わせてご使用になる場合にフリーソフトウェアとしてご使用頂けます。
ただし、著作権法上、もしくはその他の法律の権利は近藤科学株式会社にありますので、無断での転載、公開または、リバースエンジニアリングまたはこれに類する行為につきましては、禁止させていただきますのでご了承下さい。
・この画面は性能向上のため変更になる場合があります。

●必要なもの

・ Mini-Z ASF 2.4GHzシリーズ

・3-pin ケーブル *

•Driver CD*

・延長ケーブル *

•ICS USBアダプター*

*近藤科学株式会社製ICS USBアダプター（No.61018）の中に含まれいています。

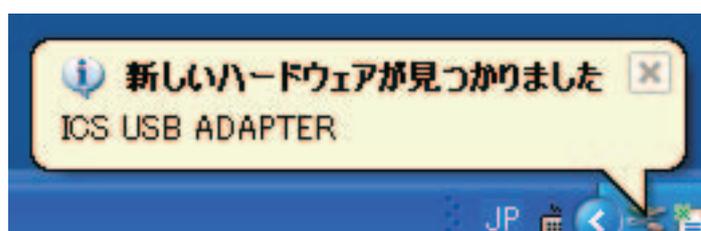
●使用前の準備

◆ICS USB アダプターの接続とドライバーのインストール

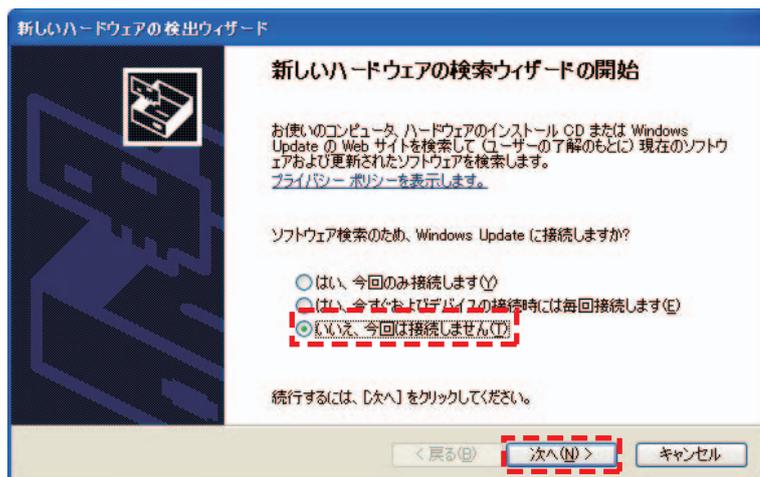
（ICS USB アダプターをお手持ちのパソコンで使用可能にする作業）

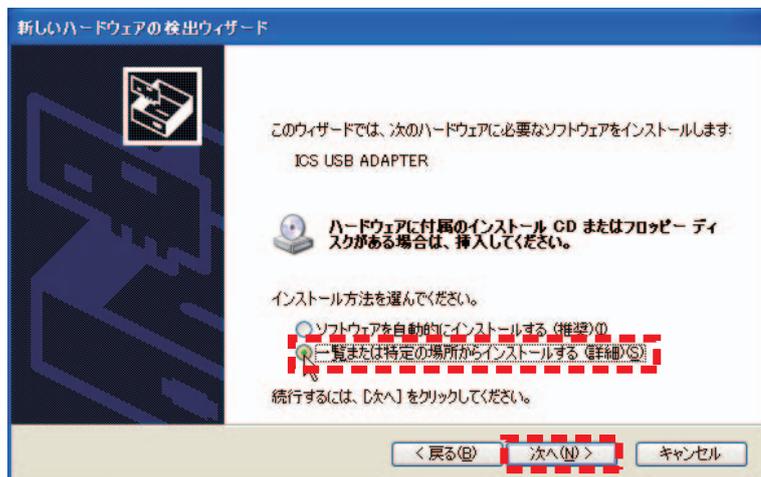
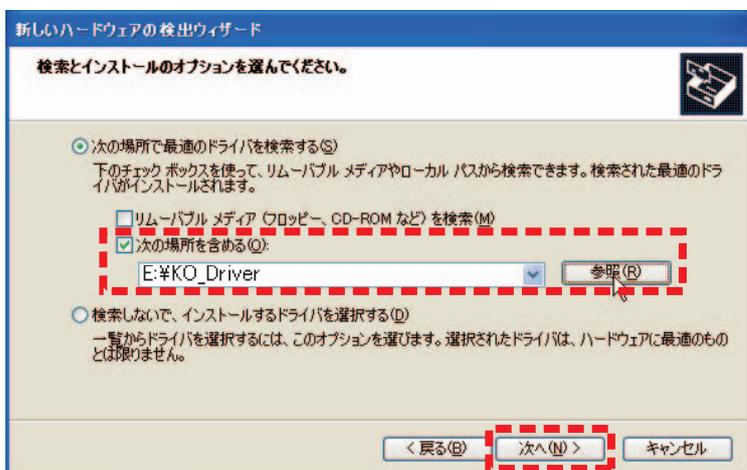
- ICS USB アダプターをパソコンと接続する時はパソコンの USB ポートに直接接続してください。USB ハブや延長 USB コードを経由して接続すると正常に動作しない場合があります。
- 接続する ICS USB アダプターおよび USB ポートが複数存在する場合は、同じ組み合わせでご使用ください。組み合わせが変わると再度ドライバーのインストールが必要な場合があります。
- 説明内のパソコンの画面表示は標準的なものですが、お手持ちのパソコンの使用状態（カスタマイズされているなど）によって異なる場合があります。

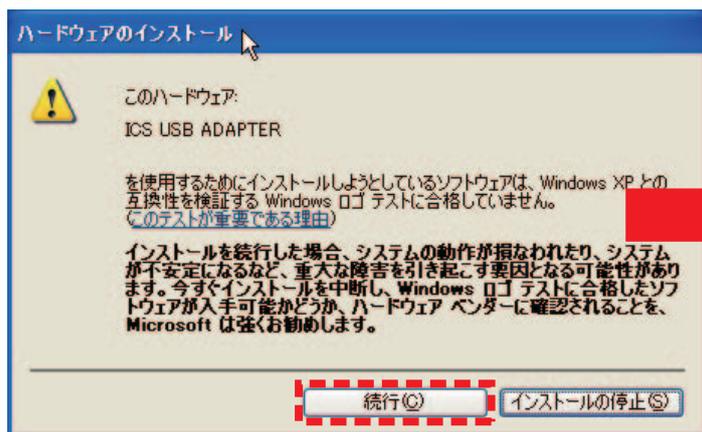
1. パソコンの USB ポートに ICS USB アダプターを直接接続する。

・「新しいハードウェアの検出ウィザード」のバルーンテキスト（ふきだし）が表示されます。

2. バルーンテキストをクリックする。

・「新しいハードウェアの検出ウィザード」のウインドウが表示されます。

3. [いいえ、今回は接続しません] を選択し、[次へ] をクリックする。

・ご使用のパソコンがインターネットに接続されていない場合、左の画面が表示されません。手順3に進んでください。

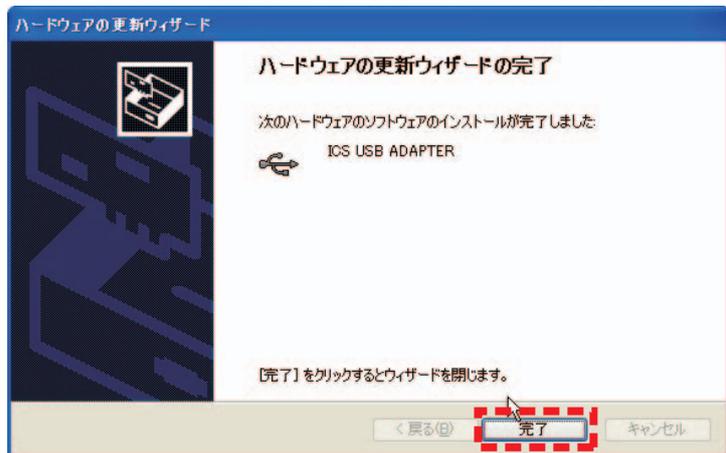
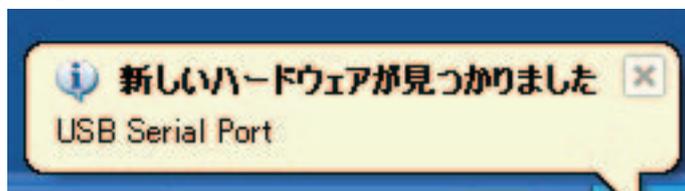
4.［一覧または特定の場所からインストールする］を選択し、［次へ］をクリックする。

5.［次の場所を含める］にチェックをし、［参照］をクリックする。CD-ROM が読み込み可能なドライブ（DVD-ROM など）に Driver CD を挿入し、CD-ROM の中にある「KO_Driver」フォルダを指定し、「次へ」をクリックする

6.［続行］をクリックする。

・インストールが開始されます。

インストール中に「ディスクの挿入」もしくは「ファイルが必要」などの画面が表示される場合があります。その場合は以下の手順に従って操作してください。

①「ディスクの挿入」のウインドウメッセージが表示された場合は、「OK」をクリックする。

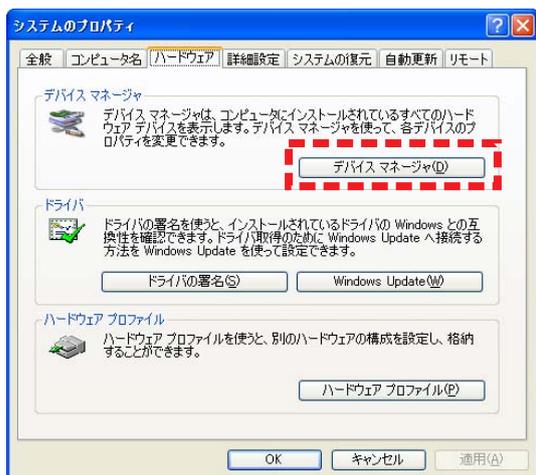
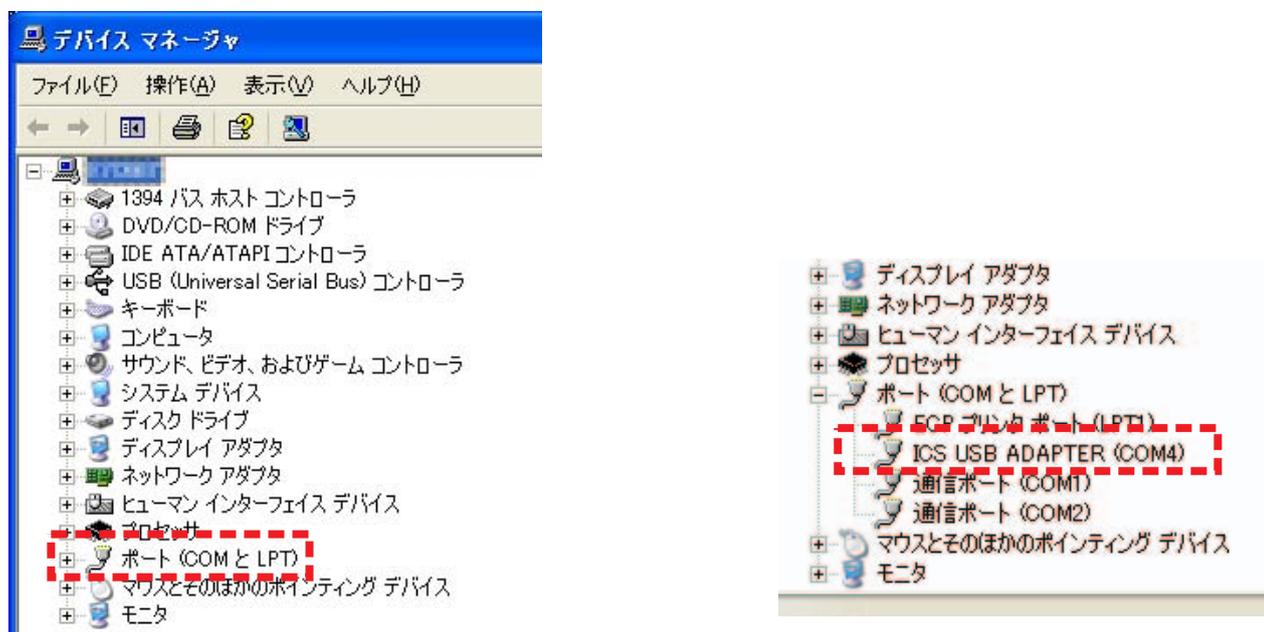
②「ファイルが必要」のウインドウメッセージが表示された場合は、「参照」をクリックし、付属の CD-ROM 内「KO_Driver」をクリックした後、「ftdibus.sys」または「ftser2k.sys」をクリックし、「開く」をクリックする。

・以降は表示される指示と本取扱説明書の指示に従ってインストールを行ってください。

7.「完了」をクリックする。
・インストールが終了するまで数分かかる場合があります。終了すると下記の画面が表示されます。

8.「ICS USB ADAPTER」のインストールが完了すると、続けて「USB Serial Port」のドライバーのインストールを行います。
・手順２と同様に「新しいハードウェアの検出ウィザード」のバルーンテキスト（ふきだし）が表示されます。バルーンテキストをクリックし、手順２～６と同様の手順をもう一度行ってください。ウインドウの表示などが一部異なる場合がありますが操作は同じです。

◆COM ポートの設定を確認する

（ICS USB アダプターが正常に接続したかを確認する作業）

1.「スタート」-「コントロールパネル」-「パフォーマンスとメンテナンス」-「システム」をクリックし、「ハードウェア」のタブをクリックする。
・「パフォーマンスとメンテナンス」はご使用になっているパソコン の設定によって表示されないことがあります。その際は直接「システム」を選択してください。

2.「デバイスマネージャ」をクリックす。
・デバイスマネージャーのウインドウが表示されます。

3.「ポート」をダブルクリックし、「ICS USB ADAPTER(COM"X")」と表示されているのを確認する。

・“X” の数字はソフトウェアの設定に使用します。紙などにメモを保管してください。
説明内の画面では “X” 部分が “4” になっていますが、パソコンや差し込む USB ポートによって異なりますので、必ずお手持ちのパソコンで確認してください。
・正しく ICS USB アダプターがインストールされていない場合は表示されません。再度 "ICS USB アダプターの接続とドライバーのインストール " を行ってください。

◆専用ソフトウェアをダウンロードする

下記のホームページアドレスより専用ソフトウェアをお手持ちのパソコンの任意のフォルダへダウンロードしてください。

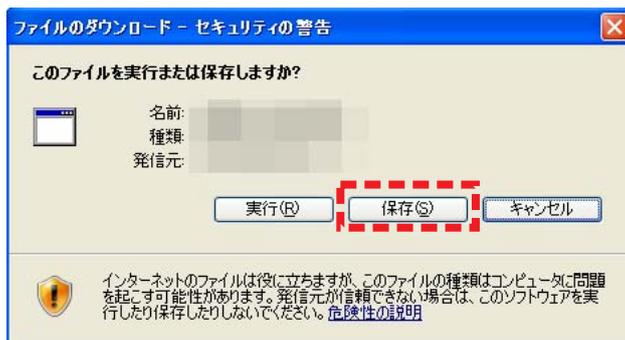
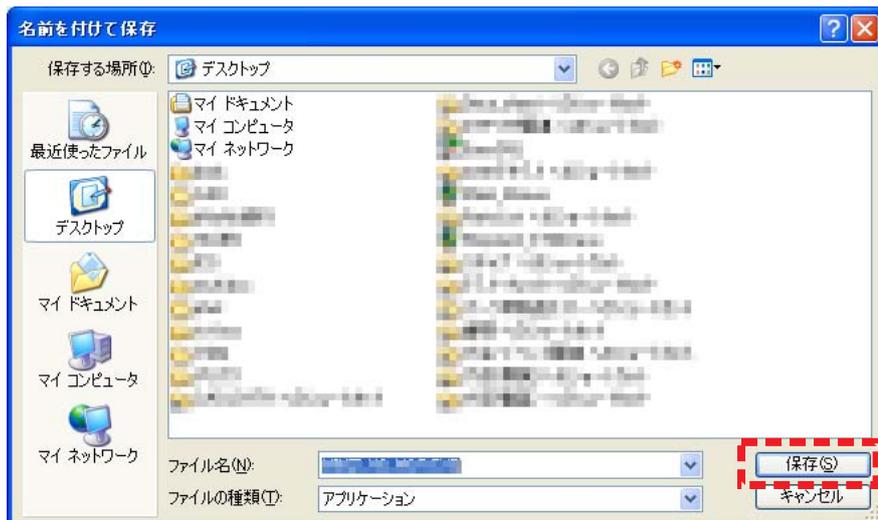
・Mini-Z シリーズサポートホームページ
http://www.kyosho.com/mini-z-support/

（上記ホームページアドレスは変更になる場合があります）

◇専用ソフトウェア

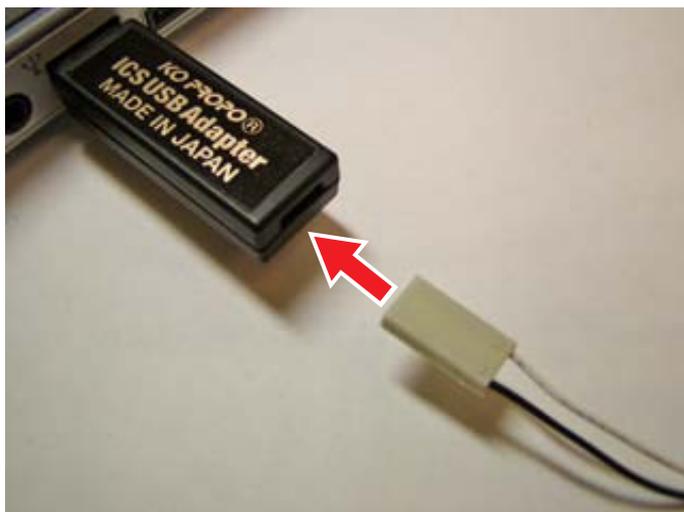
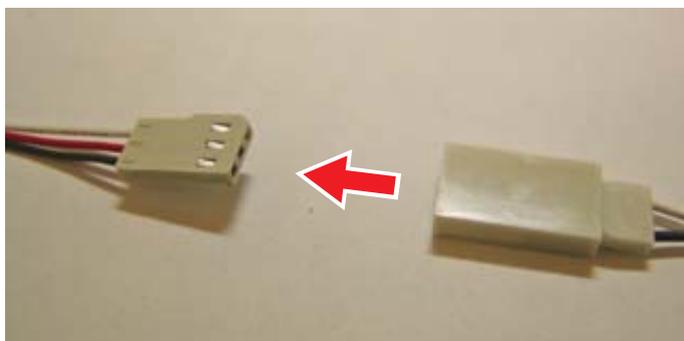
-MiniZ_ASF_ICS_manager.exe
・ASF 2.4GHz システム対応 Mini-Z シリーズ用ソフトウェア

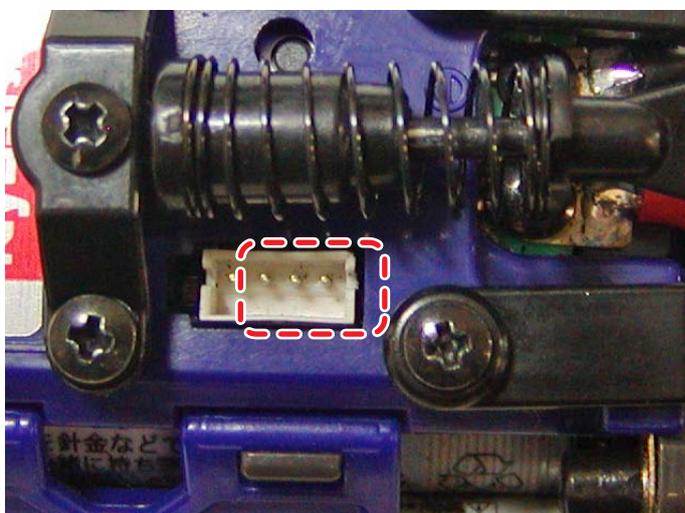
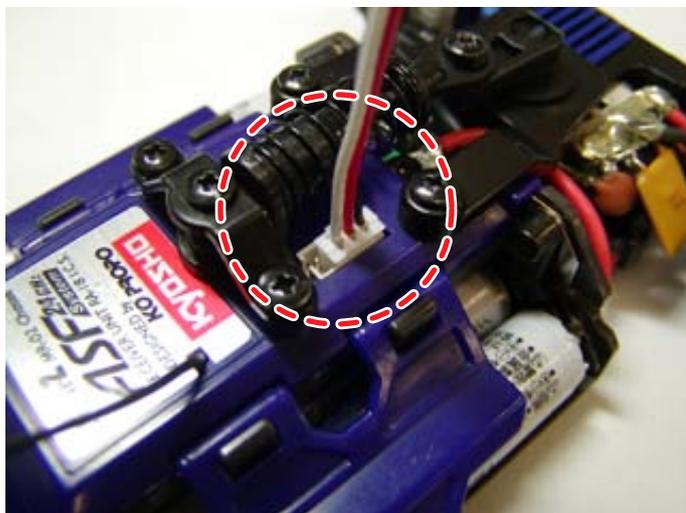
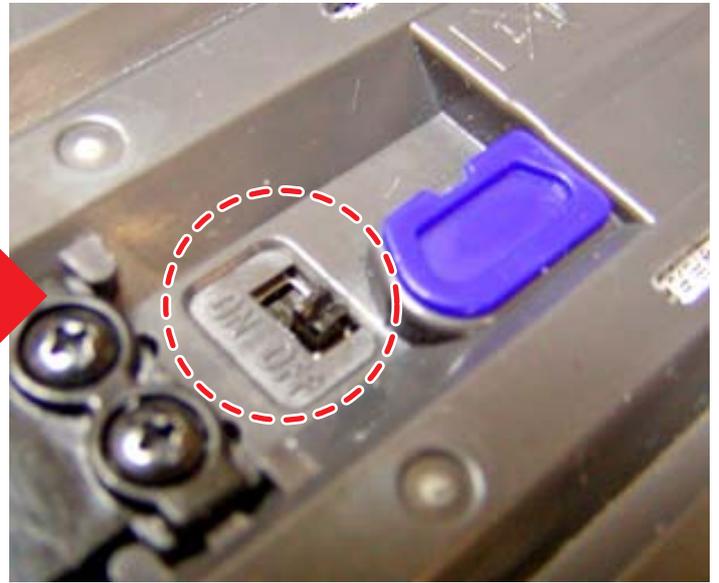
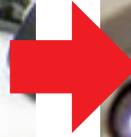
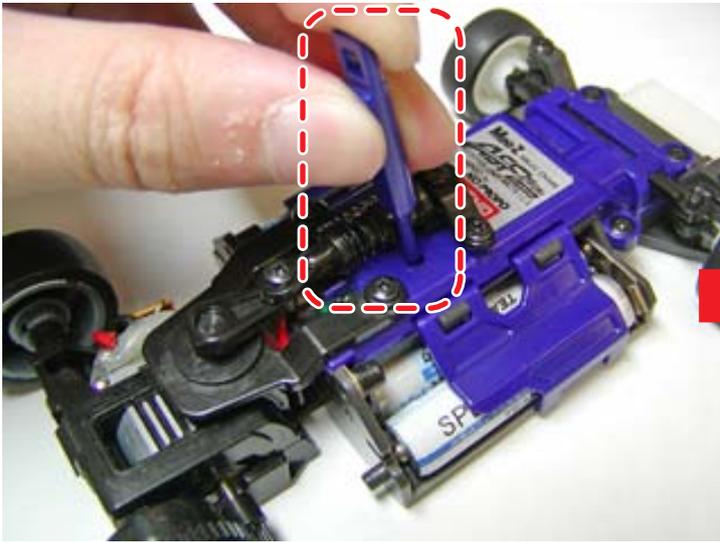
◇ダウンロード方法

1. ダウンロードするソフトウェアのホームページ上のリンク（アイコンなど）をクリックする。
・「ファイルのダウンロード」画面が表示されます。「保存」をクリックしてください。

2.「名前をつけて保存」画面が表示されます。任意のフォルダもしくはデスクトップなどを指定し、「保存」をクリックする。

3. 下記のアイコンが保存したフォルダに表示していることを確認してください。

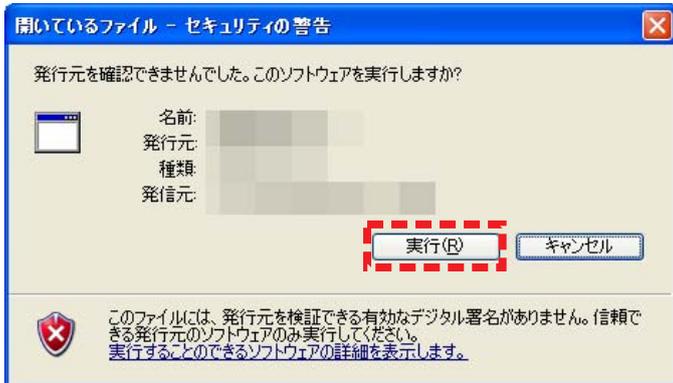
・MiniZ_ASF_ICS_manager.exe

●PC と車体の接続とソフトウェアの使用方法

1.ICS USB アダプターに延長ケーブルを接続する。

2. 延長ケーブルに 3-pin ケーブルを接続する。

3. 下の写真のように 3-pin ケーブルを I.C.S コネクターの**リヤ側３端子**に接続する。

・逆向きに接続することはできないようになっています。取り付けが固い場合は一度取りはずして、接続の向きを確認し、再度接続してください。

4. ペアリングスイッチを押しながら電源を ON にする。

・ペアリング確認用 LED インジケーターが点灯していることを確認してください。点灯している状態が通信可能な状態を示します。点灯していない場合は、もう一度、手順 4 をってください。
LED インジケーターの位置については各車体の取扱説明書をご覧ください。

5.「専用ソフトウェアをダウンロードする」でダウンロードしたソフトウェアを起動する。

・MiniZ_ASF_ICS_manager.exe をダブルクリックする。

* 左記のようなウインドウが表示された場合は、「実行」をクリックしてください。

●ソフトウェア画面の説明

各ソフトウェアを起動すると以下の画面が表示されます。
・まず初めに「COMM」の設定を行ってください（「COMM」参照）。
・下記の画面表示は工場出荷状態の設定です。

◆各パラメーターの名称と働き

・GAIN（ゲイン）
ステアリングサーボの保持特性を切り替えます。Min、Mid、Strong の 3 段階で調節でき、画面表示右側の設定になるほど保持性が強くなります。保持特性とは、外部からの力が加わったときに、現在のサーボの位置を保持しようとする力です。

・SPEED（サーボの動作スピード）
サーボに送る信号の速さを変更することにより、サーボの動作スピードを変化させます。Slow、2、3、4、Fast の 5 段階で調節でき、画面表示右側の設定になるほどサーボの動作スピードが速くなります。

・PUNCH（パンチ）
サーボの動き始めの反応速度です。1(Low) から 10（High）の 10 段階の設定が可能です。設定値が小さい場合、サーボの動きはアナログサーボに近い動きになります。ステアリングの動きが俊敏すぎて、コントロールが難しい場合に設定を下げると良いでしょう。

・D.BAND（デッドバンド）
サーボが外部からの力に対して反応しない幅の設定です。Narrow、Mid、Wide の 3 段階で設定できます。画面表示左側の設定になるほどデッドバンドが小さくなり、サーボの動きが反応になります。

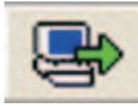
・DUMP（ダンピング）
サーボが止まるときの特性を切り替えることができます。Smooth の場合、目的位置の手前からブレーキをかけて止まり、Over の場合には、目的位置でブレーキをかけるので、少し行き過ぎてから戻るような動きになります。

・D.FREQ（モータードライブ周波数）
スロットル側のモータードライブ周波数を 5kHz、2.5kHz、1.2kHz の 3 段階で設定できます。スロットル側全域での周波数が変わります。一般的には、周波数の値が小さい設定では、トルクは増しますが 、燃費は悪くなります。

・NUTRAL（ニュートラル）
スロットルトリガーのニュートラル領域の幅を調整できます。Narrow、Mid、Wide の 3 段階で設定できます。画面表示左側の設定になるほどニュートラル領域の幅が小さくなります。

・V.INERTIA（仮想慣性制御変化率）
走行中にスロットルをオフにした際の、車体が余分進む慣性（惰性）を調整可能できます。Strong、2、3、4、OFF の 5 段階で調節でき、画面表示左側の設定になるほど慣性が残り、OFF で制御なしになります。小さい車体の RC モデルは、スロットルをオフした際にすぐに止まってしまうので、そのフィーリングを自然な状態に調整する為の機能です。これを「仮想慣性制御」と呼びます。

・COMM
ソフトウェアが使用するパソコンの USB ポートの番号を指定します。OFF の場合や、指定した番号が正しくない場合には、接続した車体と通信ができません。接続しているポートは「◆COM ポートを確認する」で確認することができます。

◆ボタンの名称と働き

Program
現在表示している設定を接続した車体に書き込みます。
それまでの設定を上書きしますので、設定する前に車体より設定を読み込んで保存しておくことをお奨めします。

Read
接続した車体から設定値をパソコンに読み込みます。読み込みを行うと、画面上に表示しているデータを上書きしますので十分注意して下さい。

Reset
接続している車体の全ての設定を工場出荷状態に戻します。
*車体に書き込まれている設定が全て上書きされます。十分注意して操作してください。

Load
パソコンのハードディスク内に保存しておいたデータを読み込んで画面に表示します。

Save
現在表示している設定値をパソコンのハードディスクに保存します。
この操作で車体に設定は保存されません。
車体へ保存できる設定は１つのみです。複数の設定をパソコン内に保存しておくと便利です。

Exit
ソフトウェアを終了します。

メーカー指定の純正部品を使用して安全に楽しみましょう。

※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

京商株式会社　〒243-0034 神奈川県厚木市船子153
●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115
お問い合わせは：月曜～金曜（祝祭日を除く）10：00～18：00